ZUWA

Betriebsanleitung WÜMA
Gerät zur Wühlmausbekämpfung

WÜMA – Wühlmausbekämpfungsgerät mit 2-Takt-Motor 72/4cc – 3,7 kW

Originalbetriebsanleitung Ausgabe 02/2010

Inhalt

1. EG-Konformitätserklärung ... 3
2. Einleitung ... 4
2.1 Beschreibung der Maschine. ... 4
3. Sicherheit ... 4
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise ... 4
3.3 Verwendete Symbole ... 5
4. Auspacken und Transport ... 5
5. Inbetriebnahme ... 5
5.1 Montage ... 5
5.2 Treibstoff mischen ... 5
5.3 Tank füllen ... 6
5.4 Motor anlassen ... 6
5.5 Wenn der Motor abgesoffen ist ... 7
6. Betrieb ... 7
7. Betriebsende ... 7
8. Reinigung und Lagerung ... 8
9. Wartung ... 8
9.1 Vergaser ... 8
9.2 Luftfilter ... 8
9.3 Kraftstofffilter ... 8
9.4 Motor ... 8
9.5 Zündkerze ... 8
9.6 Schutzgitter ... 8
9.7 Wartungstabelle ... 9
10. Störungsbehebung ... 10
11. Entsorgung ... 10
12. Technische Daten ... 10
13. Stückliste ... 11

1. EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EEC, 2004/108/EC, 97/68/EC, 2004/26/EC

Der Hersteller **ZUWA-Zumpe GmbH**
Franz-Fuchs-Str.13-17
83410 Laufen

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung:	**WÜMA-Gerät zur Wühlmausbekämpfung**
Fabrikat:	**WÜMA-Gerät zur Wühlmausbekämpfung**
Seriennummer:	
Serien-/Typenbezeichnung:	**WÜMA-mit 2-Takt-Motor 72,4 cc - 3,7 kW**

- den Bestimmungen der (den) oben gekennzeichneten Richtlinie(n) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 294:1992	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen
EN ISO 12100-1:2003	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie (ISO 12100-1:2003)
EN ISO 12100-2:2003	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze (ISO 12100-2:2003)

Folgende nationale oder internationale Normen (oder Teile/Klauseln daraus) und Spezifikationen wurden angewandt:

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt: EU-Richtlinie 2000/14/EG

Name und Anschrift des Dokumentationsverantwortlichen: Jürgen Huber
ZUWA-Zumpe GmbH
Franz-Fuchs-Str. 13-17
83410 Laufen

Ort: 83410 Laufen
Datum: 05.02.2010

(Unterschrift)
Geschäftsführer

(Unterschrift)
Leitung Technik

2. Einleitung

Die vorliegende Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Bedienung des Wühlmausbekämpfungsgeräts WÜMA. Die Betriebsanleitung richtet sich an alle Benutzer des Wühlmausbekämpfungsgeräts WÜMA.

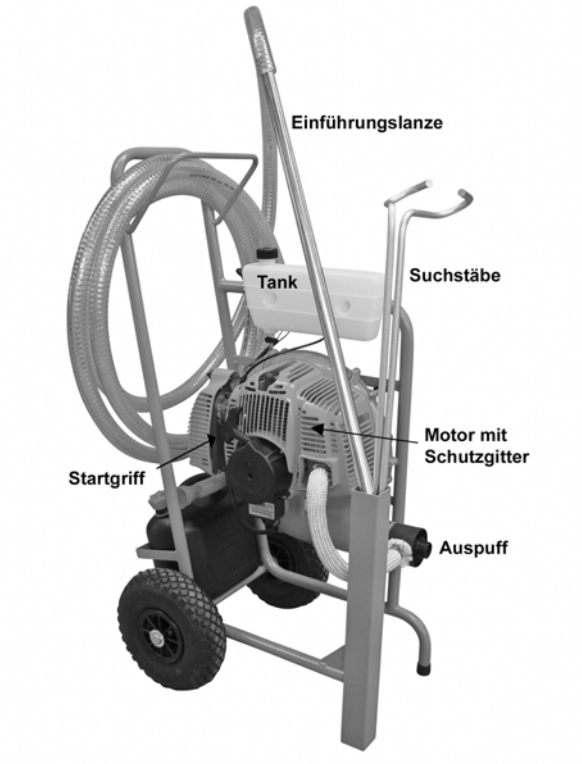
Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass sie jederzeit für das Bedienpersonal des Geräts zugänglich ist.

2.1 Beschreibung der Maschine.

Das Wühlmausbekämpfungsgerät WÜMA besteht aus einem Wagen, einem Benzinmotor mit Gebläse, einem Schlauch mit Einführungslanze, einem Tank und zwei Suchstäben.

Das Gerät ist so eingestellt, dass gerade soviel Gas erzeugt wird, wie zur Abtötung der Wühlmäuse erforderlich ist und nur soviel Rauch entwickelt wird, wie zur besseren Arbeitskontrolle erwünscht ist. Die Erzeugung des Gases erfolgt ohne Beimischung von Zusatzstoffen.

Über ein Düsensystem und mit einem speziell auf den Motor abgestimmten Gebläse wird die richtige Gaskonzentration beschleunigt und mit Druck in die Gänge eingeführt, um der Wühlmaus keine Zeit zum Verwühlen oder Weglaufen zu lassen. Durch die spezielle ZUWA-Gaseinführungslanze wird das Gas direkt und sicher in die Gänge geleitet.



-

3. Sicherheit

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

WÜMA Wühlmausbekämpfungsgeräte dienen zum Vergasen von Wühlmäusen durch Einführung von Kohlenmonoxid in das Gangsystem unter der Erde.

Das Gerät darf nur im Freien betrieben werden.

In Wasserschutzgebieten kann die Begasung des Erdreichs verboten sein. Erkundigen Sie sich bei den zuständigen Behörden, ob Sie das Gerät in diesen Zonen anwenden dürfen.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Richten Sie die Lanze bei laufendem Betrieb niemals auf Personen oder Tiere.
- Lassen Sie das Gerät nie mit laufendem Motor unbeaufsichtigt.
- Führen Sie Arbeiten am Gerät nur aus, wenn der Motor abgekühlt ist.
- Schützen Sie Kabel vor Hitze und scharfen Kanten.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Schläuche auf Beschädigungen (Sichtkontrolle) und tauschen Sie defekte Teile aus.
- Befestigen Sie keine Zusatzeinrichtungen am Gerät ohne Zustimmung des Herstellers.
- Lassen Sie Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten nur von Fachpersonal ausführen.
- Verwenden Sie nur originale Ersatzteile, sonst entfällt die Gewährleistung.

3.3 Verwendete Symbole

GEFAHR	Gefährdung mit hohem Risiko, die unmittelbar Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.
GEFAHR	Lebens- und schwere Verletzungsgefahr durch Stromschlag.
WARNUNG	Gefährdung mit mittlerem Risiko, die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte Körperverletzungen oder Sachschaden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	Information, Hinweis

4. Auspacken und Transport

Gewicht des Geräts mit Zubehör: 27,5 kg

> Entfernen Sie die Verpackung und kontrollieren Sie das Gerät auf Vollständigkeit und Beschädigungen.

> Melden Sie Transportschäden sofort der Lieferfirma.

> Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial entsprechend den örtlichen Vorschriften.

Lebensgefahr durch Explosion

GEFAHR

> Transportieren Sie das Gerät nicht mit laufendem Motor.

> Transportieren Sie das Gerät nicht liegend, damit kein Kraftstoff ausläuft.

> Befestigen Sie das Gerät gut mit Riemen am Fahrzeug während des Transports.

5. Inbetriebnahme

5.1 Montage

Das Gerät wird fast komplett montiert geliefert. Sie müssen nur noch den Abgasschlauch am Auspuff anschrauben.

5.2 Treibstoff mischen

Das Wühlmausvergasungsgerät wird von einem 2-Takt-Motor angetrieben, der die Vormischung von Benzin und Öl für 2-Takt-Motoren erfordert.

Empfohlener Treibstoff: Der Motor ist für den Betrieb mit bleifreiem Benzin für Fahrzeuge mit Oktanzahl 89 ([R + M] / 2) oder höher zertifiziert. Verwenden Sie kein Öl für Fahrzeuge oder Öl für 2-Takt-Außenbordmotoren.

Lebensgefahr durch Explosion

GEFAHR

> Entzünden Sie keine offenen Flammen und rauchen Sie nicht in der Nähe des Treibstoffs oder Geräts.

> Mischen Sie den Treibstoff im Freien.

Halten Sie sich an das nachfolgend genannte Mischungsverhältnis, damit ausreichend Abgase entstehen um die Tiere zu vernichten.

> Mischen Sie das Öl für 2-Takt-Motoren in einem Öl/Treibstoff-Mischverhältnis von **4% (1:25)**.

> Bleifreies Benzin und Öl für 2-Takt-Motoren in einem sauberen, für Motor zugelassenen Behälter vormischen.

> Schütteln Sie den gut verschlossenen Behälter.

Lebensgefahr durch Explosion

GEFAHR

> Lagern sie den Treibstoff in einem gut verschlossenen, zugelassenen Behälter an einem kühlen trockenen Ort.

> Bewahren Sie das Gerät und den Treibstoff an einem Ort auf, an dem die Treibstoffdämpfe keine Funken oder offene Flammen, Heizungsboiler, Elektromotoren, Schalter, Öfen usw. erreichen können.

Das Öl für 2-Takt-Motoren enthält Kraftstoffstabilisator und bleibt 30 Tage lang frisch. Mischen Sie keine höheren Mengen als Sie innerhalb 30 Tagen verbrauchen können.

5.3 Tank füllen

Lebensgefahr durch Explosion

GEFAHR

> Stellen Sie den Motor vor dem Tanken ab. Füllen Sie niemals Treibstoff in eine Maschine mit laufendem oder heißem Motor.

> Kontrollieren Sie, ob Treibstoff austritt und beseitigen Sie Leckstellen vor dem Gebrauch.

Die maximale Füllmenge des Tanks beträgt 1,7 Liter.

> Schütteln Sie den Kanister mit Treibstoffgemisch vor dem Auftanken.

> Drehen Sie den Tankdeckel langsam auf.

> Füllen Sie das Treibstoffgemisch vorsichtig in den Tank. Säubern und kontrollieren Sie die Dichtung, bevor Sie den Tankdeckel wieder aufsetzen.

> Setzen Sie den Tankdeckel sofort wieder auf und drehen Sie ihn von Hand fest zu. Entfernen Sie eventuell verschütteten Treibstoff.

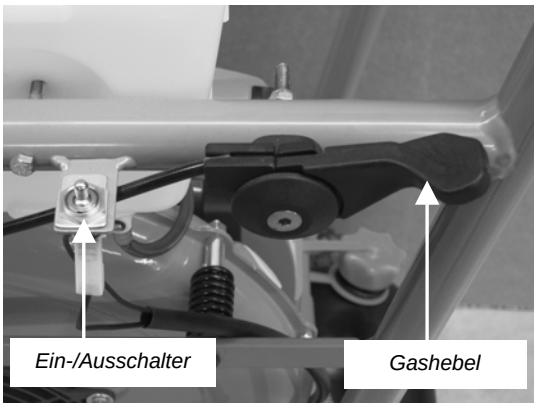
5.4 Motor anlassen

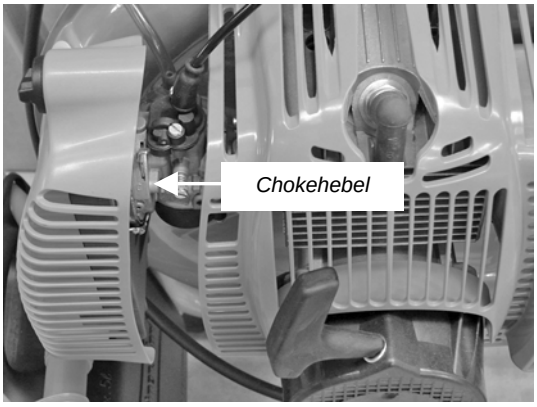
Verletzungsgefahr durch Abschürfung und Einklemmung am Laufrad

WARNUNG

> Tragen Sie keine lose Kleidung, keinen Schal, keine Krawatte, die in die seitliche durch Lochgitter geschützte Luftansaugöffnung gelangen könnten.

> Greifen Sie nie mit den Händen in die Luftansaugöffnung.





> Stellen Sie den Gashebel auf maximal halbe Stellung.

> Bringen Sie den Ein/Aus-Schalter in Startstellung.

> Öffnen Sie den Hahn unterhalb des Treibstofftanks, indem Sie ihn auf «ON» stellen.

> Stellen Sie die Chokeklappe am Vergaser auf «CLOSE». (Nur bei kaltem Motor).

> Halten Sie die Maschine gut fest und ziehen SIe den Startgriff langsam, bis Sie Widerstand spüren. Ziehen Sie dann energisch bis der Motor zu laufen beginnt.

> Bringen Sie den Chokehebel langsam auf Stellung «OPEN» bis der Motor rund läuft.

> Lassen Sie den Motor ab jetzt mit Vollgas laufen.

Benutzen Sie den Chokehebel nicht, wenn der Motor bereits warm ist, sonst säuft der Motor ab.

Der Motor muss während des Betriebs rauchen, damit die Vergasung effektiv ist.

5.5 Wenn der Motor abgesoffen ist

> Bringen Sie den Ein-/Ausschalter in Stellung «STOP».

> Hebeln Sie die Zündkerzenstecker mit dem mitgelieferten Werkzeug ab.

> Schrauben Sie die Zündkerze heraus und trocknen Sie sie.

> Ziehen Sie den Gashebel bis zum Anschlag.

> Ziehen Sie das Anwerfseil mehrmals durch, um die Vergaserkammer zu lüften.

> Setzen Sie die Zündkerze wieder ein und setzen Sie die Zündkerzenstecker auf; drücken Sie sie fest nach unten.

> Bringen Sie den Ein/Aus-Schalter in Startstellung.

> Bringen Sie den Chokehebel in der Stellung «OPEN» - auch bei kaltem Motor.

> Werfen Sie jetzt den Motor mit dem Startgriff wieder an.

6. Betrieb

Lebensgefahr durch Einatmen von Kohlenmonoxid

> Gerät nur im Freien betreiben.

GEFAHR

Lebensgefahr durch Explosion

> Entzünden Sie keine offenen Flammen und rauchen Sie nicht in der Nähe des Treibstoffs oder Geräts.

GEFAHR

Gefahr durch Stromschlag

> Arbeiten Sie niemals in der Nähe von elektrischen Leitungen oder Gebäuden.

WARNUNG

Verbrennungsgefahr am heißen Auspuff

> Auspuff und Schlauchverschraubung während des Betriebes und während der Abkühlungszeit nicht berühren.

Unter normalen Anwendungsbedingungen kann dieses Gerät die Bedienungsperson einem Geräuschpegel von 85 dB(A) oder mehr aussetzen. Es ist empfehlenswert während der Arbeit mit dem Gerät einen persönlichen Gehörschutz zu tragen.

Die Wühlmäuse schützen sich durch ein besonderes System der Gänge gegen einlaufendes Wasser bei starkem Regen. Eine Begasung bei Regen bzw. sehr feuchtem Boden ist daher nicht empfehlenswert.

Die Begasung dauert pro Bau 3 - 5 Minuten, bei durchlässigem Boden etwas länger.

> Öffnen Sie den Gang und schieben Sie die Einführungslanze hinein. Stützen Sie die Einführungslanze mit dem Suchstab ab.

Durch die Lanze wird das Gas in den Gang eingeführt. Wenn Rauch aus der Erde strömt, kann man sicher sein, dass die Gänge begast und die darin befindlichen Wühlmäuse vernichtet werden.

> Suchen Sie während der Begasungszeit mit dem zweiten Suchstab den nächsten zu begasenden Bau.

Gefahr von Sachschaden

VORSICHT

> Ziehen Sie das Gerät nicht am Schlauch um die Position zu verändern.

> Stellen Sie den Gashebel auf Standgas (nach oben), wenn Sie das Gerät versetzen.

Um einen Überblick über die schon bearbeitete Fläche zu haben, sollten die begasten Gänge mit Holzstücken oder Ästen gekennzeichnet werden.

Es ist empfehlenswert, einige Tage nach der Begasung die Fläche abzugehen. Falls noch oder wieder Leben festgestellt wird, sollten diese Gänge noch einmal begast werden.

7. Betriebsende

Motor abstellen

> Bringen Sie den Gashebel in Leerlaufstellung.

> Schließen sie den Hahn des Kraftstofftanks, indem Sie ihn in die Position «OFF» drehen.

> Stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter des Motors auf «STOP».

8. Reinigung und Lagerung

> Reinigen Sie die Gaseinführungslanze indem Sie sie einfach an einem Suchstab abklopfen.

Bei längerem Stillstand des Geräts:

> Reinigen und entleeren Sie den Kraftstofftank in gut belüfteter Umgebung.

> Zum Entleeren des Vergasers starten Sie den Motor und lassen ihn dann zum Stehen kommen (das Kraftstoffgemisch im Vergaser könnte die Membranen beschädigen).

> Reinigen Sie Schlitze des Schutzgitters, Luftfilter, Zylinderrippen und Rohre.

> Montieren Sie den leeren Tank ab.

> Bauen Sie die Zündkerze aus und schütten Sie etwas Öl in den Zylinder.

> Ziehen Sie einige Male am Startseil um die Motorwelle zu drehen und damit das Öl im Zylinder zu verteilen.

> Bauen Sie die Zündkerze wieder ein.

> Lagern Sie das Gerät trocken, möglichst vom Boden angehoben und von Wärmequellen entfernt.

Zur Inbetriebnahme des Gerätes nach der Winterpause wie beim normalen Anlassen vorgehen.

9. Wartung

WARNUNG

Verbrennungsgefahr bei heißem Motor

> Tragen Sie bei Wartungsarbeiten stets Schutzhandschuhe. Führen Sie keine Wartung bei warmem Motor aus.

Nehmen Sie nie alleine Reparaturen oder Arbeiten vor, die nicht zur normalen Wartung gehören. Wenden Sie sich ausschließlich an spezialisierte Vertragswerkstätten.

Nehmen Sie den Zündkerzenstecker immer ab, bevor Wartungs-, Reinigungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät durchgeführt werden.

9.1 Vergaser

Nehmen Sie keine Änderungen am Vergaser vor.

Die Leerlaufschraube ist auf eine Betriebsdrehzahl des Motors 2700 UpM eingestellt.

9.2 Luftfilter

Bei deutlichem Rückgang der Motorleistung kann der Luftfilter verstopft oder beschädigt sein. In diesem Fall muss er ersetzt werden.

> Entfernen Sie vor Einbau eines neuen Filters den Schmutz an der Innenseite des Deckels und aus der Umgebung des Filters.

9.3 Kraftstofffilter

Der Kraftstofffilter befindet sich unter dem Vergaseranschluss und muss regelmäßig überprüft werden. Ein verschmutzter Filter bewirkt Startschwierigkeiten und Leistungsverlust.

Eine Reinigung empfiehlt sich nach ca. 50 Betriebsstunden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

> Lösen Sie die Schraube (linke Abb.), entfernen Sie den Anschluss und nehmen Sie vorsichtig den Filter ab.

> Reinigen Sie den Filter mit einer sauberen, nicht entflammbaren Reinigungsflüssigkeit (z. B. warme Seifenlauge) und trocknen Sie ihn ab.

9.4 Motor

Schmutzablagerungen am Zylinder führen zum Heißlaufen des Motors und verursachen Betriebstörungen.

> Reinigen Sie regelmäßig die Kühlrippen des Zylinders mit einem Pinsel bzw. Druckluft.

9.5 Zündkerze

> Reinigen Sie regelmäßig die Zündkerze und überprüfen Sie den Elektrodenabstand.

9.6 Schutzgitter

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Abschürfung und Einklemmung am Laufrad

> Entfernen Sie das Schutzgitter nicht, solange der Motor läuft.

> Säubern Sie das Schutzgitter des Laufrads regelmäßig und beseitigen Sie eventuelle Rückstände und Schmutz.

9.7 Wartungstabelle

Bitte beachten Sie, dass die folgenden Wartungsintervalle nur für die normalen Einsatzbedingungen gelten. Wenn Ihre tägliche Arbeit unter schwierigeren Bedingungen als normal durchgeführt wird, müssen die Wartungsintervalle entsprechend verkürzt werden.		Vor jedem Gebrauch	Nach jedem Tanken	Am Ende des Arbeitstages	Wöchentlich	Monatlich	Wenn beschädigt oder defekt	Wie erforderlich
Komplette Maschine	Inspizieren: Leckstellen, Risse und Verschleiß	X	X					
	Reinigen			X				
Kontrollen: Schalter, Starter, Gashebel und Gasregler	Funktionstüchtigkeit überprüfen	X	X					
Treibstofftank	Inspizieren: Leckstellen, Spalten und Verschleiß	X	X					
Treibstofffilter	Inspizieren und reinigen					X		
	Filtereinsatz auswechseln						X	Alle 6 Monate
Alle Schrauben und die zugänglichen Muttern (außer den Vergaserschrauben)	Inspizieren	X						
	Festziehen				X			
Luftfilter	Reinigen	X						X
	Auswechseln						X	Alle 6 Monate
Starterzug - Schultergurt	Inspizieren: Schäden und Verschleiß				X			
	Auswechseln						X	
Vergaser	Leerlaufdrehzahl kontrollieren	X	X					
Zündkerze	Abstand der Elektroden kontrollieren					X		
	Auswechseln						X	Alle 6 Monate
Antivibrationssystem	Inspizieren: Schäden und Verschleiß				X			
	Durch eine autorisierte Reparaturwerkstatt auswechseln lassen						X	
Dichtungen	Inspizieren und gegebenenfalls auswechseln					X		

10. Störungsbehebung

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Motor startet nicht oder geht wenige Sekunden nach dem Start wieder aus. (Sicherstellen, dass der Schalter auf "I" steht).	Kein Zündfunke	Zündfunken der Kerze kontrollieren. Wenn kein Zündfunken abgegeben wird, den Test mit einer neuen Kerze wiederholen (BPMR7A).
	Motor abgesoffen.	Vorgehen wie im Kapitel 5.5 beschrieben. Wenn der Motor immer noch nicht anspringt, den Vorgang mit einer neuen Zündkerze wiederholen.
Der Motor springt zwar an, beschleunigt aber nicht korrekt, bzw. funktioniert nicht korrekt mit hoher Drehzahl.	Luftfilter verschmutzt	Reinigen; siehe Anleitungen im Kapitel Wartung des Luftfilters.
	Der Vergaser muss eingestellt werden.	Vergaser bei einer autorisierten Kundendienststelle einstellen lassen.
Der Motor erreicht die Höchstgeschwindigkeit nicht und/oder gibt übermäßig viel Rauch ab.	Öl-/Benzingemisch kalt oder ungeeignet.	Frisches Benzin und geeignetes Öl für 2-Takt-Motoren verwenden.
	Luftfilter verschmutzt.	Reinigen; siehe Anleitungen im Kapitel Wartung des Luftfilters.
	Der Vergaser muss eingestellt werden.	Vergaser bei einer autorisierten Kundendienststelle einstellen lassen.
Der Motor startet, dreht und beschleunigt, hält aber die Leerlaufdrehzahl nicht.	Der Vergaser muss eingestellt werden.	Vergaser bei einer autorisierten Kundendienststelle einstellen lassen.
Der Motor startet und dreht, gibt aber eine geringe Luftströmung ab.	Das Gitter des Laufrads ist verstopft.	Das Gitter des Laufrads reinigen.
	Das Laufrad ist beschädigt.	Laufrad von einer autorisierten Kundendienststelle reparieren oder austauschen lassen.

11. Entsorgung

Die meisten Bauteile des Gerätes sind recyclebar.

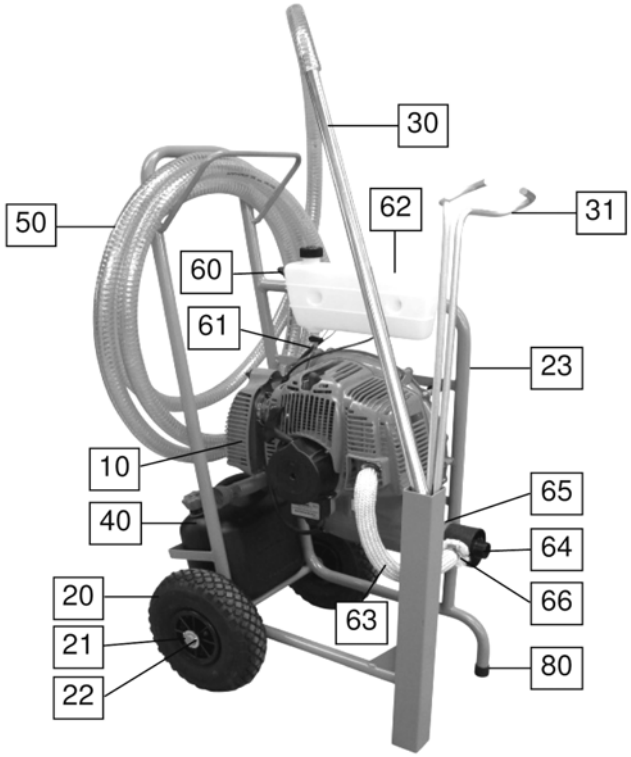
Alle Metalle (Stahl, Aluminium, Messing) können in einem normalen Schrotthandel abgegeben werden.

Beachten Sie die örtlichen Bestimmungen. Für Informationen wenden Sie sich bitte an den Müllentsorgungsdienst Ihres Gebietes.

12. Technische Daten

Maße (H x B x T):	104 x 48 x 60 cm
Gewicht komplett mit Zubehör:	27,5 kg
Tankinhalt:	1,7 Liter
Leerlaufzahl Motor:	2.700 UpM
Max. Drehzahl:	6.000 UpM
Schalldruckpegel:	85 dB(A)

13. Stückliste



Pos.:	Artikel / Bezeichnung	Nummer	Anzahl
10	Motor 2-Takt 72,4cc (3,7KW) mit Gebläse	40000123	1
20	Luftrad	80120	2
21	Unterlegscheibe 21x33x2,5mm	70101	2
22	Splint 3,2x32mm	70308	2
23	Fahrgestell WÜMA RAL 6011	40000115	1
30	Lanze für WÜMA	40000112	1
31	Lochsucher für WÜMA	40000111	2
40	Benzinkanister 5 Liter	80368	1
50	Schlauch Spiraleinlage Länge=6m	30035	1
60	Gashebel für Motor	365100024	1
61	Kabelsatz für Motor	365200153	1
62	Benzintank WÜMA	365200113	1
63	Abgasstrumpf Länge=0,33m	262626	1
64	Auspuffumleitung komplett für WÜMA	40000116	1
65	Schlauchklemme 70-90mm	80279	1
66	Schlauchklemme 20-32mm	80245	2
70	Schlauchverschraubung 25 R1"	131212	1
80	Kunststoff-Gleiter	80543	1

Hersteller:

ZUWA-Zumpe GmbH - Pumpen und Pflanzenschutzgeräte

Franz-Fuchs-Straße 13 – 17 D-83410 Laufen

Tel. +49 (0)8682 89340 Fax: +49 (0)8682 893434

E-Mail: info@zuwa.de Internet: www.zuwa.de